添付資料

■新製品の主な特長

1. 6 人が同時に書き込める電子黒板機能

「電子黒板機能」とは、付属のインタラクティブペンを使ってプロジェクターの投写画面上へ直接、文字や図形を書き込むことができる機能です。壁や黒板など凹凸のない場所であれば、導入コストを抑えながら簡単に、「電子黒板機能」を実現できます。
プロジェクターに描画機能が搭載されているので、パソコンを接続しなくても投写画面に書き込めます。書き込んだ内容はプロジェクター内蔵メモリ、USBデバイスに保存することもできます。

パソコンと接続すれば、電子黒板機能用ソフトとして使いやすさを追求した「Starboard® Software」を使って、さらに高機能な描画や文字の書き込みが可能です。

インタラクティブペン（または指*1）を最大6点*2まで検出できるので、複数人で同時に書き込めます。マルチタッチ対応のパソコンと接続することで、パソコン画面に触れずに投写画面上からマルチタッチ操作を行うことができるので、動作を交えたプレゼンテーションが可能となり、授業や会議などで聞き手の集中力を高め、理解を深めることが期待できます。

*1 または指: 別売のフィンガータッチユニットが必要です。
*2 最大 6 点: 製品に同梱されているインタラクティブペンは2本です。オプションのインタラクティブペン（別売）をご用意ください。

2. 独自の映像表示技術により明るい場所でも鮮明な映像を投写

スクリーンに映像を投写するプロジェクターは、外光や照明の影響で映像のコントラストが損なわれやすく、映像の暗い部分が不明瞭になることがありますが、日立独自の映像処理技術「HDCR（High Dynamic Contrast Range）」により、映像の明るい部分はそのままに、暗い部分の視認性を改善します。従来の「デイタイムモード」では画面全体を一様に補正するため明るい部分の諧調が損なわれてしまうのに対し、「HDCR」は映像の特徴をリアルタイムで解析しエリアごとに補正をかけることで、明るい部分の諧調感を損なわずに、暗い部分の視認性を改善します。

「HDCR」による映像補正のイメージ: オフ(左) オン(右)

さらに、「ACCENTUALIZER(アクセンチュアライザー)」機能により、映像の陰影感・精細感・光沢感を強調し、見やすい映像表示を実現します。

「アクセンチュアライザー」による映像表示イメージ: オフ(左) オン(右)

ランプの使用状態に応じて、「HDCR」と「ACCENTUALIZER」を自動調整する「イメージオプティマイザ」機能を搭載し、見やすい映像を表示します。

3. MHL®入力対応

MHL(Mobile High-Definition Link)対応のスマートフォンやタブレット端末とプロジェクターを市販の MHL ケーブルで接続すれば、スマートフォンやタブレットの画面を簡単に大画面で投写することができます。

4. ランプ電力を制御する「ImageCare®」技術で省エネを実現

ランプ電力を制御する「ImageCare®」技術を応用した日立独自の「セーバーモード」と「インテリジェント・エコモード」により、省エネを図っています。

2 つのモードを同時に有効にすることで、本体消費電力を約 40%低減*3 できます。

(1)セーバーモード

設定時間(1～30 分)以上映像信号レベルが変化しなかった場合、自動的にランプの明るさを落とし、消費電力を抑えます。プロジェクターを操作したり、メニューからセーバーモードを無効にすると、元の明るさに戻ります。

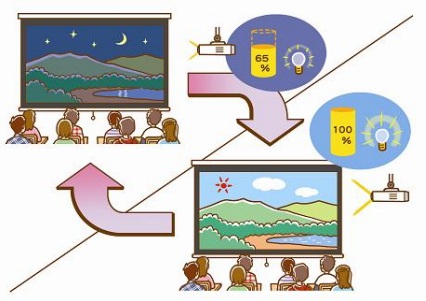
セーバーモード ON 時(イメージ)

セーバーモード OFF 時(イメージ)

(2)インテリジェント・エコモード

投写する映像の明るさに応じて、ランプの明るさを自動調整します。暗い映像の場合はランプ電力

が下がり、消費電力を抑えます。

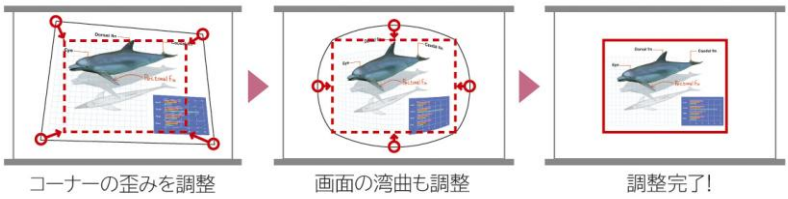


インテリジェント・エコモード

*3 約 40%低減: 60 分の授業を行い、ノーマルモードと比較した場合。マクセル調べ。

5.「コーナーフィット機能」で曲面黒板への投写が可能

投写画面の 4 コーナーと 4 辺を手元のリモコンから調整することで、画面の歪みを簡単に補正できます。投写面が曲面の場合も対応できるので、日本の学校に多く設置されている曲面黒板へも歪みのない画面を投写できます。



6. 机上投写など様々な投写が可能

「机上投写スタンド」(型式:TT-03、別売)と組み合わせることで、机上への映像投写が可能です。映像をさまざまな角度から検討するなど、より自由なミーティングスタイルが可能となりました。従来通りの据置き使用のほか、専用の金具を使えば、天吊りや壁面に取り付けての使用もできるので、目的や環境に合わせて、卓上(据置き)、壁面、机上縦置きの設置方法を選べます。

机上への投写イメージ

7. 16W スピーカーとマイク端子で聞きやすいプレゼンテーション

16W スピーカーを内蔵しており、プロジェクター単体でも迫力のある音声再生が可能なので、教室や会議室の後方の席でも、音声を鮮明に聞きとることができます。また、マイク端子を搭載しているので、マイクをつなげば発表者の声を拡声でき、広い教室やざわついた部屋でも、聞く側はもちろん発表者にとっても、快適なプレゼンテーションが行えます。プロジェクターがスタンバイ状態でも、マイク音声は出力可能です。(省電力モード設定時は除く)

8. 「テンプレート機能」搭載

地図やテンプレート画像「黒地に白罫線」、「白地に黒罫線」、「方眼白地に黒線」、「方眼黒地に白線」などをプロジェクターに内蔵しています。選択したテンプレート画像を黒板やホワイトボードへ投写することで、文章や図・グラフなどを、容易に描くことができます。

9. メンテナンスの手間を軽減するハイブリッドフィルター

日立独自のハイブリッドフィルターにより、フィルター清掃間隔 4,000 時間*4 を実現しています。フィルターは本体前面からスライド可能なので、天吊状態でも簡単に交換できます。
例えば、1 日 4 時間で 1 ヶ月 20 日間使用した場合、約 4 年に 1 度の清掃間隔となります。

ハイブリッドフィルター

*4 清掃間隔 4,000 時間: JIS 粉塵使用時の弊社塵埃試験結果による。実際の清掃間隔は使用環境により異なります。

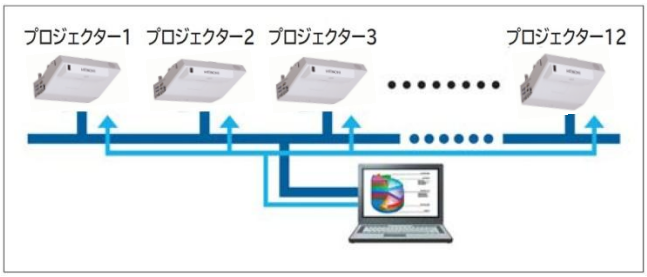
10. ワイヤレス＆ネットワーク機能搭載

ワイヤレスアダプター(型式:USB-WL-11N、別売)をプロジェクターに装着することにより、ワイヤレスでパソコンと接続*5 し、画面投写ができます。

無線・有線の両方とも次の機能に対応します。

(1)活用方法が広がる「マルチプロジェクター」機能

1 台のパソコンから最大 12 台のプロジェクターに同時に映像を配信することができます。離れた場所に設置しているプロジェクターへ同一メッセージを同じタイミングで投写できます。

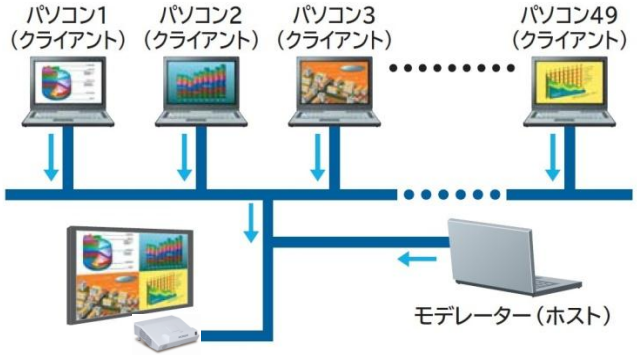


マルチプロジェクター機能

(2)複数端末の表示切替が行える「モデレーターコントロール」機能

1つのプロジェクターに接続された複数のパソコンやスマートフォン、タブレット端末(最大 50 台)のうち、任意のパソコンをモデレーター(司会者)に設定すると、モデレーターからプロジェクターで表示する端末の選択、切替えが可能となります。

学校などでこの機能を使い、モデレーターとした先生のパソコンから生徒の端末を選んで画面を投写することが簡単にできます。



モデレーターコントロール機能

(3)プロジェクターを遠隔管理・制御

Web ブラウザを使用して、複数台のプロジェクターの設定状態や稼働状況などの遠隔管理が可能。電源ON/OFFや画質調整など、リモコン同様の操作がパソコン上で行えます。また、ランプ交換が必要な場合やエラーを検出した場合には、指定した E メールアドレスへ通知できます。

*5 ワイヤレスでパソコンと接続: 本製品に同梱のワイヤレス& ネットワークソフトウェア「Live Viewer」をパソコンにインストールする必要があります。

11. スマートフォンやタブレット端末と連携し操作性を向上

「Projector Quick Connection」は、スマートフォンやタブレット端末から日立プロジェクターへの写真やドキュメント、Web ページをワイヤレスで転送*6し、投写できる無料のアプリケーション*7です。

【Projector Quick Connection を通じて操作可能な機能】

・電源 ON/OFF、入力信号切替などのプロジェクター操作

・写真やドキュメント、Web ページの投写
・マルチ表示モード対応（4 画面分割表示、画面を 4 分割し、4 種類の画像を同時に投写）
・他のアプリケーションからのファイルを取込み
・ネットワーク上にあるプロジェクターの自動検索
・写真スライドショー機能
・入力切替ボタンの名称を自由に変更
・iCloud®対応（ドキュメントのアップロード及び自動ダウンロード）

スマートフォン・タブレット端末の最新の対応状況とプロジェクターの対応機種については、こちらのURLをご参照ください。

http://www.hitachi.co.jp/Prod/vims/proj/function/f_05.html

スマートフォン、タブレット端末やパソコンなど４台のデバイスから Projector Quick Connection の表示モードで表示する画面の位置を選択

マルチ表示モード(4 画面分割表示)

*6 ワイヤレスで転送: 別売のワイヤレスアダプター（型式:USB-WL-11N）の装着が必要です。ワイヤレスの設置環境についてはネットワーク管理者に事前にご相談ください。
*7 アプリケーション: iOS 用アプリケーションは iTunes®の App Store℠からのダウンロードが必要です。Android 用アプリケーションは Google play からのダウンロードが必要です。

12. スケジュール機能

あらかじめプロジェクターにスケジュールを登録しておけば、プロジェクターが自動で電源オン／オフや入力チャネルの切替えなどを行います。プロジェクターの消し忘れ防止にも役立ちます。

13. その他の機能

(1)ダイレクトパワーON/OFF

「ダイレクトパワーOFF」機能により、使用後は電源を OFF するだけで、クールダウンせずにすぐに片付けることができます。プロジェクター使用後のクールダウンを不要にしました。

また、再度電源を入れた時に、スタンバイボタンを押すことなく起動する「ダイレクトパワーON」機能にも対応しています。

(2)多彩な映像モード

医療用画像*8の投写に適した「DICOM SIM. (DICOM®シミュレーション)」、ホワイトボードや黒板をスクリーンとして使用する場合に映像を見やすくする「ホワイトボードモード」「黒板モード」に加えて、「シネマモード」「ダイナミックモード」など多彩な映像モードを内蔵しているので、用途や設置環境に合わせて美しく見やすい映像を提供します。

(3)初めての操作でもわかりやすい「簡単メニュー」 、「かんたんガイド」を付属

基本機能をわかりやすく整理した「簡単メニュー」と、より詳細な設定が行える「詳細メニュー」の 2 種類のメニュー画面を用意しており、初めてでも簡単に操作することができます。また、基本操作を簡単にまとめた取扱説明書「かんたんガイド」が付属しています。

(4)多彩なセキュリティ機能

プロジェクターの使用者を制限する「パスワード＆マイスクリーンパスワード」、記憶させた設置状態以外での使用を不可能にする「状態監視」、市販のワイヤーやチェーンを通して本体を固定し盗難を防止する「セキュリティバー」などのセキュリティ機能を備えています。

*8 医療用画像: 本機は医療用画像表示モニターではないため、診断等には使用できません。

■他社商標注記

・iCloud は Apple Inc.の商標です。
・iTunes は米国および他の国々で登録された Apple Inc.の商標です。
・App Store は Apple Inc.のサービスマークです。
・ImageCare は、オランダ・ロイヤルフィリップス社の登録商標です。
・DICOM は、National Electrical Manufacturers Association の商標または登録商標です。
・MHL®、 MHL ロゴおよび Mobile High-Definition Link は MHL, LLC の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

■主な仕様

型式	CP-TW3005J
電子黒板機能	インタラクティブペンによるマルチタッチ
投写方式	ミラー反射型
表示方式	3 原色透過型液晶シャッター方式(3LCD 方式)
液晶パネル	0.59 型×3 枚 1,024,000 画素 水平 1,280×垂直 800 (WXGA)
有効光束※1(明るさ)	3,300 ルーメン
光源ランプ	250W
ズーム	デジタルズーム(1.35 倍)
フォーカス	電動フォーカス
画面台形歪み補正	垂直・水平、コーナーフィット
スピーカー	16W(モノラル)
コンピューター入力端子	D サブ 15 ピンミニ×2 系統※2
デジタル入力端子	HDMI(HDCP 対応)×2 系統 HDMI 1 入力端子は、MHL 信号入力が可能。
モニタ出力端子	D サブ 15 ピンミニ×1 系統※2
ビデオ入力端子	ビデオ : RCA×1 系統
音声入力端子	RCA(L、R) × 1 系統 3.5mm ステレオミニ × 1 系統 3.5mm モノラルミニ(マイク用)×1 系統
音声出力端子	3.5mm ステレオミニ×1 系統
コントロール端子	RS-232C(D サブ 9 ピン) ×1 系統
有線LAN	RJ45×1 系統
USB	USB-A×2 系統 (無線 LAN (1 系統のみ)※3、PC レスプレンゼンテーション用) USB-B×1 系統 (USB ディスプレイ、マウスコントロール、電子黒板機能用)
電源	AC100V(50 / 60Hz)
消費電力	380W
外形寸法	幅 377mm×高さ 136mm×奥行 360mm(突起部含まず)
質量	約 4.5 kg
内装付属品	リモコン、電源コード(4.5m)、電源アダプタ、コンピュータケーブル(5m)、USB ケーブル(5m)、インタラクティブペン(2本)、ペン先(交換用)、単 3 形乾電池 x2 個(リモコン用)、単 4 形乾電池 x4 個(インタラクティブペン用)、アプリケーション DVD(StarBoard Software)、 アプリケーション CD(ワイヤレス＆ネットワークソフト)、 アダプターカバー、ケーブルカバー、取扱説明書CD、かんたんガイド

＊ 予告なく仕様を変更する場合があります。

※1 出荷時における本製品全体の平均的な値を示しており、JIS X 6911:2003 データプロジェクターの仕様書様式に則って記載しています。
測定方法、測定条件については附属書 2 に基づいています。

※2 コンピューター入力端子 2 とモニター出力端子は兼用です。

※3 無線 LAN 接続には、USB ワイヤレスアダプター「USB-WL-11N」(別売)が必要です。